

**PENGARUH DOSIS KROMIUM DAN LAMA FERMENTASI
KULIT BUAH KAKAO DENGAN *Aspergillus oryzae*
TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SELULASE, KANDUNGAN
SERAT KASAR, DAN KECERNAAN SERAT KASAR**

SKRIPSI

Oleh :

AKBAR HUDAYA TRIJAYA DARMA
1610611118



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2021**

**PENGARUH DOSIS KROMIUM DAN LAMA FERMENTASI
KULIT BUAH KAKAO DENGAN *Aspergillus oryzae*
TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SELULASE, KANDUNGAN
SERAT KASAR, DAN KECERNAAN SERAT KASAR**

SKRIPSI

Oleh :



***Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Peternakan***

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2021**

PENGARUH DOSIS KROMIUM DAN LAMA FERMENTASI KULIT BUAH KAKAO DENGAN *Aspergillus oryzae* TERHADAP AKTIVITAS ENZIM SELULASE, KANDUNGAN SERAT KASAR, DAN KECERNAAN SERAT KASAR

Akbar Hudaya Trijaya Darma¹⁾, dibawah bimbingan **Dr. Ir. Yuliaty Shafan Nur, MS²⁾** dan **Dr. Ir. Arfa'i, MS³⁾**

¹⁾Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2021

²⁾Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan ³⁾Bagian Sosial dan
Ekonomi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis kromium dan lama fermentasi kulit buah kakao dengan *Aspergillus oryzae* terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar. Materi penelitian ini menggunakan kulit buah kakao (KBK), kromium, *Aspergillus oryzae*, peralatan laboratorium dan ayam broiler sebanyak 18 ekor berat 1,6 kg. Metode dalam eksperimen ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 2x3 dengan tiga ulangan. Faktor A adalah lama fermentasi (4 dan 6 hari) dan faktor B adalah level pemberian kromium (6, 8, 10 mg/kg substrat). Peubah yang diamati yaitu aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar. Hasil analisis keragaman menunjukkan tidak terdapat interaksi antara dosis kromium dan lama fermentasi, tetapi masing-masing faktor A dan B menunjukkan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan pencernaan serat kasar. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa KBK yang difermentasi dengan *Aspergillus oryzae* pada dosis kromium 10 mg/kg dengan lama fermentasi 4 hari merupakan perlakuan terbaik yang mampu meningkatkan aktivitas enzim selulase, menurunkan kandungan serat kasar dan meningkatkan pencernaan serat kasar. Pada kondisi ini diperoleh aktivitas enzim selulase 1,2700 U/ml, kandungan serat kasar 20,62%, dan pencernaan serat kasar 52,36%.

Kata Kunci : *Aspergillus oryzae*, fermentasi, KBK, pencernaan serat kasar, kromium